95-96

(13

动 物 学 研 究 1998, 19 (1): 95—96 CN 53-1040/Q ISSN 0254-5853
Zoological Research

缘板鳖染色体组型

THE KARYOTYPE OF *Lissemys punctata punctata* (BONNATERRE)

王蕊芳 饶定齐

关键词 缘板鳖、染色体组型

Key words *Lissemys punctata punctata* (Bonnaterre), Karyotype

中图分类号 Q959.63

缘板鳖属 *Lissemys* 隶龟鳖目鳖科 Trionychidae，仅 1 种，分 3 个亚种，分布于东南亚国家，在我国未见分布。*Lissemys punctata punctata* 原产于印度和缅甸，Gorman（1973）报道过其染色体数目，但没有核型分析。因此，本文作进一步报道，并与已知的同科鳖属 *Trionyx* 几个物种的核型（容寿柏等，1984；林兆平等，1988）进行比较。

1 材料和方法

本文所用材料（1♂）购于昆明农贸市场，据查其从缅甸贩入。染色体标本采用骨髓离体短期培养法——取后肢股骨和胫骨，剔除肌肉后放入培养皿中，用培养基洗净后剪碎，取骨髓细胞悬浮液接种于培养瓶中，并加入培养液（80%1640 培养基+20%小牛血清+双抗），置于 26—28℃恒温培养箱中培养 14 h；收获细胞前 10 h 加秋水酰胺，最终浓度为 0.04 μg/ml，按常规空气干燥法制片。

2 结果与讨论

经观察 80 个分裂相，染色体数目为 66 的占 82%，根据众数确定其 2n=66。可分为两类：一类为大染色体，共 6 对（A 组），包括 2 对亚中着丝粒染色体（Nos. 1, 3），1 对中着丝粒染色体（Nos. 2）和 3 对端着丝粒染色体（Nos. 4, 5, 6），NF=18；另一类为小染色体，共 27 对（B 组，Nos. 7—33），由于较小，形态难辨，不再分析（见图版）。

有关鳖科动物的核型报道甚少，Gorman（1973）仅报道了 *Lissemys punctata* 和鳖属 *Trionyx* 种的染色体数目，大多数种为 2n=66，但没有核型分析资料。容寿柏等（1984）和林兆平等（1988）先后报道过中华鳖 *Trionyx sinensis* 和山瑞鳖 *T. steidachneri* 的染色体组型。两者的染色体数目均为 66，与缘板鳖的染色体数目一致，只是在核型组成上稍有差别。中华鳖和山瑞鳖的第 4 对和第 5 对为亚中着丝粒染色体，第 6 对为端着丝粒染色体。而缘板鳖的第 4 至第 6 对均为端着丝粒染色体。根据现有的资料，大多数鳖类动物染色体数都是 66，说明它们的染色体在系统演化上相对保守。洪汉云等（1984）认为在核型演化中，中着丝粒染色体（m）和亚中着丝粒染色体（sm）渐增，亚端着丝粒染色体（st）和端着丝粒染色体（t）渐减，NF 增高，反映了鱼类核型从基本型向特化型演化的基本趋势。因此，具有较多的 st 和 t 染色体的核型可视为较原始的类型，而具有较多的 m 和 sm 染色体的核型应是较特化的类型。高建民等（1988）对龟类细胞遗传学的研究中也提出了相同的看法。所以，我们认为中华鳖和山瑞鳖可

本文 1996-11-05 收到，1996-12-06 修回

能比缘板鳖更为进化。

Tienhoven（1983）认为爬行动物性别决定较为复杂，绝大多数龟鳖类动物性别都是由卵孵化时的温度所决定。从现有资料看，低等脊椎动物的异型染色体是极小的，难以鉴别和判断，鳖类的性别差异在核型水平上很少能反映。容寿柏等（1988）和林兆平等（1988）发表的鳖类染色体也没有发现性染色体。

王蕊芳 饶定齐 王 文 吴世芳 贺维顺
WANG Rui-fang RAO Ding-qi WANG Wen WU Shi-fang HE Wei-shun

（中国科学院昆明动物研究所 昆明 650223）

（*Kunming Institute of Zoology, the Chinese Academy of Sciences, Yunnan* 650223）

被引频次最高的中国科技期刊500名排行表(摘录)

(据中国科学引文数据库1996年数据统计)

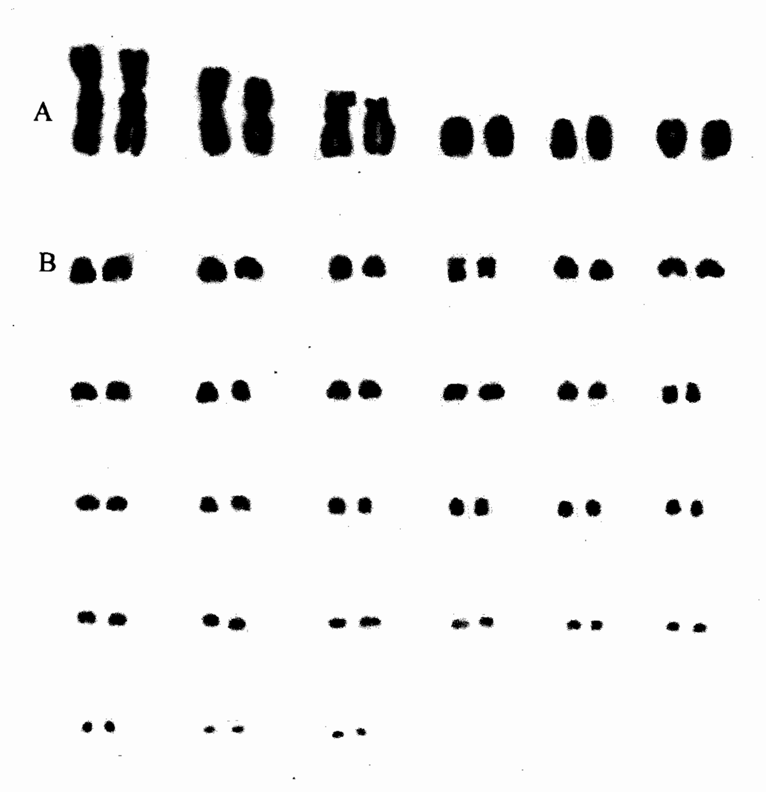
名次	期刊名称	被引频次	名次	期刊名称	被引频次
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
73	微生物学报	245	110	地震学报	201
74	中华微生物学和免疫学杂志	242	112	计算机学报	200
74	园艺学报	242	113	金属热处理	199
76	有机化学	241	114	中国药学杂志	198
77	生理科学进展	240	114	化工学报	198
78	石油化工	238	116	中华显微外科杂志	197
79	中华流行病学杂志	236	117	华中理工大学学报	196
79	土壤学报	236	117	高能物理与核物理	196
81	中华耳鼻咽喉科杂志	235	119	北京医科大学学报	195
81	色谱	235	120	林业科学研究	194
83	厦门大学学报	234	121	营养学报	192
84	昆虫学报	233	122	实验生物学报	191
85	中医杂志	232	122	高分子材料科学与工程	191
86	高分子学报	230	124	声学学报	188
88	生物物理学报	229	125	第三军医大学学报	187
89	水利学报	228	126	中国地方病学杂志	186
90	生物化学杂志	223	127	应用数学和力学	184
91	自动化学报	222	128	中国稀土学报	181
92	Chin Phys Lett	220	128	水产学报	181
93	半导体学报	216	128	理化检验·化学分册	181
94	中国兽医杂志	215	128	华中农业大学学报	181
94	解剖学报	215	132	解剖学杂志	180
96	植物生态学与地植物学学报	214	132	动物学研究	180
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

1 本表根据中国科学引文数据库1996年的数据统计而成。1996年该库共收录中国出版的重要科技期刊582种。

2 本表期刊按被引频次降序排列，其中被引频次相同的期刊作为并列名次处理，并按刊名音序排列。

(摘自中国科学引文数据库1997年11月公布的排行表)

WANG Rui-fang *et al.*: The karyotype of *Lissemys punctata punctata*



A：大染色体（macro-chromosome）；
B：小染色体（micro-chromosome）。